

INSTRUMENT PENELITIAN

Alat penilaian yang diusulkan untuk menilai penyembuhan luka masa nifas yakni PAT (*Perineal Assesment Tool*) atau menggunakan skala REEDA untuk mengukur derajat penyembuhan luka yang dikembangkan oleh Davidson dan mencakup lima komponen yang berhubungan dengan proses penyembuhan (kemerahan, bengkak, ekimosis, keluaran, pertautan jaringan) (Alvarenga et al., 2015). Namun, perbedaan utama di antara keduanya adalah bahwa pengaturan operasional PAT kurang objektif dibandingkan skala REEDA (Alvarenga et al., 2015). Sehingga, dalam penelitian ini digunakan alat penilaian skala Reeda untuk mengukur kesembuhan infeksi luka.

Pada literatur review oleh Ariane Souza do Nascimento, dkk. (2022) yang berjudul “Essential oils for healing and/or preventing infection of surgical wounds: a systematic review” menyatakan hasil bahwa tiga dari lima penelitian mengevaluasi penyembuhan dan adanya infeksi setelah episiotomi menggunakan skala Redness-Edema-Ecchymosis-Discharge-Approximation (REEDA).

SKALA REEDA

Table penilaian skala REEDA:

Komponen REEDA	Skor			
	0	1	2	3
Redness (kemerahan)	Tidak ada	0,25 cm di luar kedua sisi luka	Antara 0,25-0,5 cm di luar kedua sisi luka	>0,5 cm di luar kedua sisi luka
Echymosis (perdarahan bawah kulit)	Tidak ada	Mencapai 0,25 cm bilateral atau 0,5 cm unilateral luka	0,5-1 cm bilateral atau 0,5-2 cm unilateral luka	>1 cm bilateral atau >2 cm unilateral luka
Edema (bengkak)	Tidak ada	<1 cm dari insisi	1-2 cm dari insisi	>2 cm dari luka insisi
Discharge (perubahan lokhea)	Tidak ada	Serum	Serosanguineous	Berdarah, purulent
Approximation (pertautan jaringan)	Tertutup	Kulit tampak terbuka ≤ 3 mm	Kulit dan lemak subkutan tampak terpisah	Kulit, lemak subkutan dan fascia tampak terpisah

(Alvarenga et al., 2015)

Note: Panjang luka sayatan bisa sekitar 1-2 cm atau lebih, dalam penelitian ini panjang sayatan yang digunakan 2 cm. pada skala REEDA ukuran yang dinilai ialah luas komponen” seperti kemerahan dll. yang diukur dari lokasi luka sayatan, bukan ukuran luas sayatan luka.

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN

NO.	ITEM PENYEMBUHAN	HASIL						
		Tikus 1	Tikus 2	Tikus 3	Tikus 4	Tikus 5	Tikus 6	Dst. Sampai Tikus ke-24
1.	Redness (kemerahan)							
2.	Echymosis (perdarahan bawah kulit)							
3.	Edema (bengkak)							
4.	Discharge (perubahan lokhea)							
5.	Approximation (pertautan jaringan)							
	Jumlah							

Note: Menggunakan skor 0-15 untuk menentukan derajat kesembuhan.

Skema perlakuan dan observasi/penilaian:

KELOMPOK	HARI							
	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4	Hari ke-5	Hari ke-6	Hari ke-7	Hari ke-8
Kel. Intervensi infusa 5%								
Kel. Intervensi infusa 20%								
Kel. Kontrol positif (antibiotik)								
Kel. Kontrol negatif (tanpa perlakuan/ hanya perawatan biasa)								

Keterangan:

	: Perlakuan dan perawatan
	: Observasi/Penilaian

REKAPITULASI DATA SKALA REEDA

HARI KE-1						HARI KE-5						HARI KE-8					
5%	R	E	E	D	A	5%	R	E	E	D	A	5%	R	E	E	D	A
1	3	2	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	1	0	1	2	1
2	3	2	3	3	3	2	2	1	2	2	1	2	0	0	0	0	0
3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	1	0	1	2	1
4	3	2	3	3	1	4	2	1	2	2	2	4	0	0	0	1	0
5	2	2	3	3	3	5	1	1	2	2	2	5	1	0	1	2	1
6	2	2	3	3	3	6	2	1	2	2	2	6	0	0	1	1	1
20%	R	E	E	D	A	20%	R	E	E	D	A	20%	R	E	E	D	A
1	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1
2	3	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1
3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	3	1	0	1	2	1
4	3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	4	1	1	1	2	1
5	2	2	3	3	3	5	2	1	2	2	2	5	0	0	0	0	0
6	3	2	3	3	2	6	2	1	2	2	2	6	1	0	1	1	1
(+)	R	E	E	D	A	(+)	R	E	E	D	A	(+)	R	E	E	D	A
1	3	2	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	1	0	1	2	2
2	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1
3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	1
4	3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	4	1	1	2	2	1
5	2	2	2	3	2	5	2	2	2	2	2	5	0	0	0	1	1
6	2	2	3	3	3	6	2	1	2	2	2	6	1	0	1	1	1
(-)	R	E	E	D	A	(-)	R	E	E	D	A	(-)	R	E	E	D	A
1	3	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1
2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
4	3	2	2	3	3	4	2	2	2	2	2	4	1	0	1	2	2
5	3	2	3	3	3	5	2	1	2	2	2	5	1	0	1	2	2
6	2	2	3	3	2	6	2	2	2	2	2	6	1	0	1	2	1

HASIL SPSS

HARI KE-1

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Infeksi Luka Jahitan Hari Pertama	Ekstrak 5%	.254	6	.200 [*]	.866	6	.212
	Ekstrak 20%	.293	6	.117	.822	6	.091
	Kontrol positif	.223	6	.200 [*]	.908	6	.421
	Kontrol negatif	.202	6	.200 [*]	.853	6	.167

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS, One-Way ANOVA & Post-Hoc Turkey

➔ Oneway

[DataSet1] C:\Users\user\Documents\TIKUS\DOCUMENTASI PENELITIAN\ICHA 1.sav

Descriptives

Infeksi Luka Jahitan Hari Pertama

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Ekstrak 5%	6	13.17	.753	.307	12.38	13.96	12	14
Ekstrak 20%	6	13.33	.816	.333	12.48	14.19	12	14
Kontrol positif	6	12.83	1.169	.477	11.61	14.06	11	14
Kontrol negatif	6	13.00	.894	.365	12.06	13.94	12	14
Total	24	13.08	.881	.180	12.71	13.46	11	14

Test of Homogeneity of Variances

Infeksi Luka Jahitan Hari Pertama

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.462	3	20	.712

ANOVA

Infeksi Luka Jahitan Hari Pertama

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.833	3	.278	.327	.806
Within Groups	17.000	20	.850		
Total	17.833	23			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Infeksi Luka Jahitan Hari Pertama

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Ekstrak 5%	Ekstrak 20%	-.167	.532	.989	-1.66	1.32
	Kontrol positif	.333	.532	.922	-1.16	1.82
	Kontrol negatif	.167	.532	.989	-1.32	1.66
Ekstrak 20%	Ekstrak 5%	.167	.532	.989	-1.32	1.66
	Kontrol positif	.500	.532	.784	-.99	1.99
	Kontrol negatif	.333	.532	.922	-1.16	1.82
Kontrol positif	Ekstrak 5%	-.333	.532	.922	-1.82	1.16
	Ekstrak 20%	-.500	.532	.784	-1.99	.99
	Kontrol negatif	-.167	.532	.989	-1.66	1.32
Kontrol negatif	Ekstrak 5%	-.167	.532	.989	-1.66	1.32
	Ekstrak 20%	-.333	.532	.922	-1.82	1.16
	Kontrol positif	.167	.532	.989	-1.32	1.66

Homogeneous Subsets

Infeksi Luka Jahitan Hari Pertama

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Kontrol positif	6	12.83
Kontrol negatif	6	13.00
Ekstrak 5%	6	13.17
Ekstrak 20%	6	13.33
Sig.		.784

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

HARI KE-5

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

KELOMPOK		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-5	Ekstrak 50%	.221	6	.200 [*]	.973	6	.913
	Ekstrak 20%	.300	6	.099	.813	6	.077
	Kontrol Positif	.299	6	.102	.893	6	.332
	Kontrol Negatif	.234	6	.200 [*]	.928	6	.568

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS, One-Way ANOVA & Post-Hoc Turkey

➔ Oneway

[DataSet1] C:\Users\user\Documents\TIKUS\DOKUMENTASI PENELITIAN\ICHA 5.sav

Descriptives

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-5

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Ekstrak 50%	6	8.75	.509	.208	8.22	9.29	8	10
Ekstrak 20%	6	8.85	.720	.294	8.10	9.61	8	10
Kontrol Positif	6	9.37	.623	.254	8.71	10.02	9	10
Kontrol Negatif	6	10.03	.619	.253	9.38	10.68	9	11
Total	24	9.25	.777	.159	8.92	9.58	8	11

Test of Homogeneity of Variances

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-5

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.598	3	20	.624

ANOVA

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-5

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.127	3	2.042	5.273	.008
Within Groups	7.747	20	.387		
Total	13.874	23			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-5

Tukey HSD

(I) KELOMPOK	(J) KELOMPOK	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Ekstrak 50%	Ekstrak 20%	-.097	.359	.993	-1.10	.91
	Kontrol Positif	-.615	.359	.344	-1.62	.39
	Kontrol Negatif	-1.272 [*]	.359	.010	-2.28	-.27
Ekstrak 20%	Ekstrak 50%	.097	.359	.993	-.91	1.10
	Kontrol Positif	-.517	.359	.491	-1.52	.49
	Kontrol Negatif	-1.175 [*]	.359	.018	-2.18	-.17
Kontrol Positif	Ekstrak 50%	.615	.359	.344	-.39	1.62
	Ekstrak 20%	.517	.359	.491	-.49	1.52
	Kontrol Negatif	-.657	.359	.289	-1.66	.35
Kontrol Negatif	Ekstrak 50%	1.272 [*]	.359	.010	.27	2.28
	Ekstrak 20%	1.175 [*]	.359	.018	.17	2.18
	Kontrol Positif	.657	.359	.289	-.35	1.66

Means Plots

Homogeneous Subsets

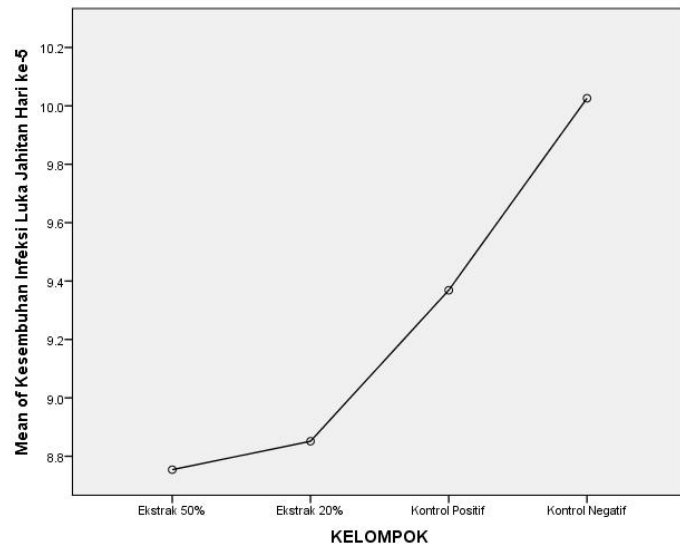
Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-5

Tukey HSD^a

KELOMPOK	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Ekstrak 50%	6	8.75	
Ekstrak 20%	6	8.85	
Kontrol Positif	6	9.37	9.37
Kontrol Negatif	6		10.03
Sig.		.344	.289

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.



HARI KE-8

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-8 Ekstrak 50%	.264	6	.200 [*]	.848	6	.152
Ekstrak 20%	.225	6	.200 [*]	.824	6	.095
Kontrol Positif	.216	6	.200 [*]	.910	6	.434
Kontrol Negatif	.231	6	.200 [*]	.835	6	.119

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS, One-Way ANOVA & Post-Hoc Turkey

➔ Oneway

[DataSet1] C:\Users\user\Documents\TIKUS\DOKUMENTASI PENELITIAN\ICHA 8.sav

Descriptives

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-8

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Ekstrak 50%	6	3.11	2.177	.889	.83	5.40	0	5
Ekstrak 20%	6	4.69	2.502	1.021	2.06	7.31	0	7
Kontrol Positif	6	5.71	2.260	.923	3.33	8.08	2	8
Kontrol Negatif	6	7.40	2.101	.858	5.19	9.60	5	10
Total	24	5.23	2.645	.540	4.11	6.34	0	10

Test of Homogeneity of Variances

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-8

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.002	3	20	1.000

ANOVA

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-8

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	58.257	3	19.419	3.785	.027
Within Groups	102.607	20	5.130		
Total	160.863	23			

Post Hoc Tests

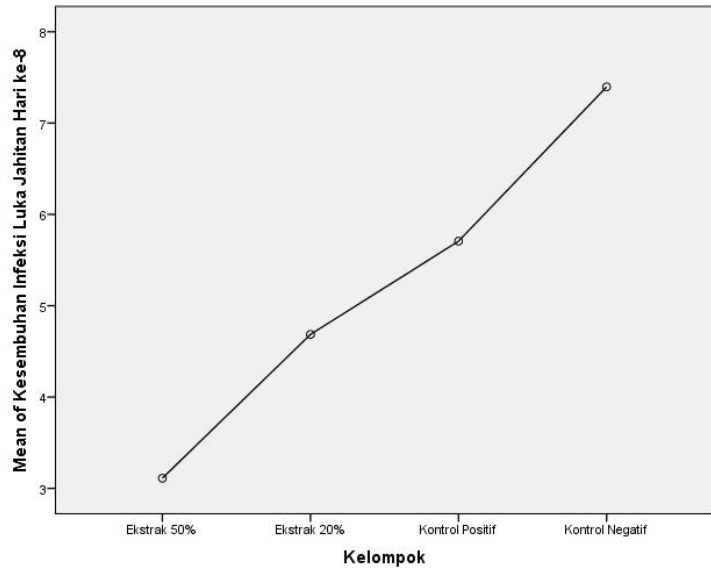
Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-8

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Ekstrak 50%	Ekstrak 20%	-1.574	1.308	.632	-5.23	2.09
	Kontrol Positif	-2.596	1.308	.227	-6.26	1.06
	Kontrol Negatif	-4.286 [*]	1.308	.018	-7.95	-.63
Ekstrak 20%	Ekstrak 50%	1.574	1.308	.632	-2.09	5.23
	Kontrol Positif	-1.022	1.308	.862	-4.68	2.64
	Kontrol Negatif	-2.712	1.308	.196	-6.37	.95
Kontrol Positif	Ekstrak 50%	2.596	1.308	.227	-1.06	6.26
	Ekstrak 20%	1.022	1.308	.862	-2.64	4.68
	Kontrol Negatif	-1.690	1.308	.578	-5.35	1.97
Kontrol Negatif	Ekstrak 50%	4.286 [*]	1.308	.018	.63	7.95
	Ekstrak 20%	2.712	1.308	.196	-.95	6.37
	Kontrol Positif	1.690	1.308	.578	-1.97	5.35

Means Plots



Homogeneous Subsets

Kesembuhan Infeksi Luka Jahitan Hari ke-8

Tukey HSD^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Ekstrak 50%	6	3.11	
Ekstrak 20%	6	4.69	4.69
Kontrol Positif	6	5.71	5.71
Kontrol Negatif	6		7.40
Sig.		.227	.196

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 6.000.

DOKUMENTASI PENELITIAN





Pembuatan media BPA



Pembuatan media BPA



Pembuatan media BPA



Penanaman Bakteri



Bakteri tumbuh setelah diinkubasi selama 24 jam



Pembuatan larutan NaCl 1%, BaCl₂ 1%, dan H₂SO₄ 1% untuk larutan McFarlan dan suspensi



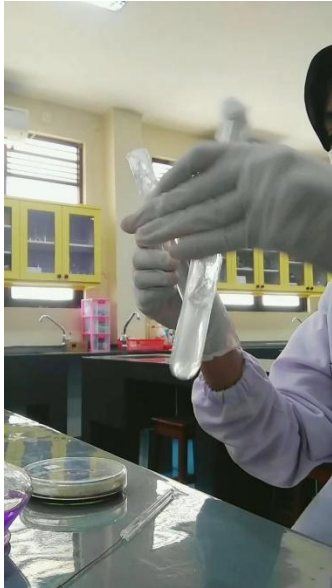
Pembuatan larutan NaCl 1%, BaCl₂ 1%, dan H₂SO₄ 1% untuk larutan McFarlan dan suspensi



Pembuatan larutan NaCl 1%, BaCl₂ 1%, dan H₂SO₄ 1% untuk larutan McFarlan dan suspensi



Bakteri media dan larutan yang telah diinkubasi selama 24 jam setelah diinkubasi selama 24 jam



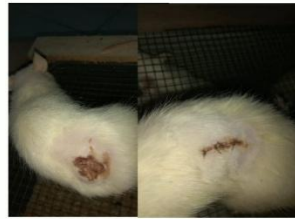
Proses Hecting



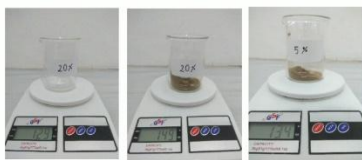
Pemberian Bakteri untuk menginfeksi



Pengelompokan setelah tikus terinfeksi



Pembuatan ekstrak infusa dan antibiotik

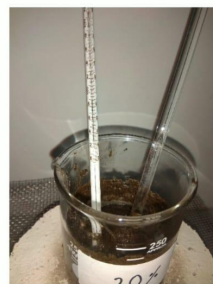


Pembuatan ekstrak infusa dan antibiotik

terus dididihkan sambil
diaduk setelah suhu
mencapai 90°C selama
15 menit



hasil



penyaringan ekstrak



Penimbangan berat dan perhitungan dosis tikus sebelum disedasi



1	209	1	170
2	191	5	160
3	150	6	160
4	170	9	200
5	200	10	230
6	190	11	220
7	180	12	220
8	170	13	190
9	220	14	160
10	190	15	230
11	180	16	220
12	200	17	160

